## Programowanie obiektowe INP001045L

Laboratorium 5 – Klasy

Zadania przeznaczone dla rozwiązywania w trakcie zajęć

- 1. Zaimplementuj klasę Complex, która będzie reprezentowała liczby zespolone. Implementację klasy umieść w osobnym pliku. Klasa powinna wykorzystywać pola prywatne do przechowywania części rzeczywistej oraz urojonej liczby zespolonej, a także udostępniać metody, do odczytywania i nadawania ich wartości. Ponadto, klasa powinna implementować metody do obliczania modułu i argumentu liczby zespolonej. Zademonstruj działanie klasy w programie.
- 2. Zaimplementuj klasę Pet, która będzie przechowywała informacje o zwierzęciu domowym (imię, rodzaj, wiek). Klasa powinna udostępniać metody do odczytywania i nadawania wartości pól klasy. Zademonstruj działanie klasy w programie.

## Zadania przeznaczone do pracy własnej

- 3. Zaimplementuj klasę Glass, która będzie przechowywała informacje o szkle (np. nazwa, współczynniki zależności Sellmeiera). Dodatkowo, klasa Glass powinna udostępniać metodę, która pozwala obliczać współczynnik załamania dla konkretnej długości fali.
- 4. Zaimplementuj klasę Course, która będzie przechowywać informacje, o kursach prowadzonych przez uczelnię (nazwa, kod, punkty ECTS, wymiar godzinowy itp.). Zaprojektuj i zaimplementuj interfejs klasy. Napisz program, w którym utworzysz listę kursów, które realizujesz w tym semestrze.

Karol Tarnowski Wrocław, 2022